©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt, N.F. 12 (4): 217–232 – April 1992 217
ISSN 0723–9912

Polyommatus (Agrodiaetus) poseidon (H.-S.) und *Polyommatus (Agrodiaetus) theresiae* sp. nov. aus der Türkei (Lepidoptera: Lycaenidae)[1]

von

Klaus G. SCHURIAN, Harry VAN OORSCHOT
und Hubertus VAN DEN BRINK

Zusammenfassung: Als Autor von *Polyommatus (Agrodiaetus) poseidon* hat HERRICH-SCHÄFFER [1851] und nicht LEDERER 1852 zu gelten. Die bisher bekannte Verbreitung von *poseidon* und verwandten Taxa wird besprochen. Die Subspezies *mesopotamicus* STGR. 1891 wird in die Synonymie der Nominatunterart verwiesen. Aus Zentralanatolien wird *Polyommatus (Agrodiaetus)* ***theresiae*** **sp. nov.** beschrieben.

Polyommatus (Agrodiaetus) poseidon **H.-S. [1851] and** ***Polyommatus (Agrodiaetus) theresiae*** **sp. nov. from Turkey (Lepidoptera: Lycaenidae)**

Abstract: HERRICH-SCHÄFFER ([1851]) described *"Lycaena poseidon"* for the first time and not LEDERER (1852). The distribution of *P. (A.) poseidon* and related taxa in Turkey is described. *Polyommatus (Agrodiaetus) poseidon mesopotamicus* (STAUDINGER 1891) is synonymized with the nominotypical subspecies. From Central Anatolia a new species, *Polyommatus (Agrodiaetus)* ***theresiae*** **sp. nov.**, is described.

Einleitung

Polyommatus (Agrodiaetus) poseidon HERRICH-SCHÄFFER [1851] gehört zu den relativ leicht determinierbaren Arten des Subgenus *Agrodiaetus*. Trotzdem gibt es bei dieser Spezies beziehungsweise deren Unterarten im Schrifttum Unklarheiten über den Autor, das Jahr der Erstbeschreibung, vor allem jedoch bezüglich der systematischen Stellung. Über zehnjährige Untersuchungen der türkischen Lepidopterenfauna versetzen uns in die Lage, hierüber Klarheit zu schaffen.

---

[1] = Rhopalocera of Turkey 8.

Eingang: 30. ix. 1991

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Im folgenden werden wir schwerpunktmäßig die türkischen Taxa besprechen und am Rande auf verwandte Formen eingehen.

Die folgenden Taxa wurden als Unterarten von *P. poseidon* beschrieben:

a) *poseidon* HERRICH-SCHÄFFER [1851]

b) *caeruleus* STAUDINGER 1871

c) *mesopotamicus* STAUDINGER 1891

d) *damonides* STAUDINGER 1899

e) *krymaeus* SHELJUZHKO 1928

Außerdem gehört unserer Meinung nach hierzu das von LARSEN (1974) als eigene Art beschriebene Taxon *Polyommatus (Agrodiaetus) deebi*.

a) *Polyommatus (Agrodiaetus) poseidon poseidon* (HERRICH-SCHÄFFER [1851])

"[*Lycaena*] *poseidon* KAD.": HERRICH-SCHÄFFER, G. A. W.: "Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa, zugleich als Text, Revision und Supplement zu Jakob HÜBNER's Sammlung europäischer Schmetterlinge", 1843–1856 [1851], Band 6, Nachtrag zum ersten Bande: 24.

Die Originalbeschreibung lautet: "Kaum von *Damocles* verschieden. Blau zwischen *Daphnis* und *Adonis*. Oberseite ohne Schwarz vor der fein schwarzen, nicht zu Dreiecken erweiterten Saumlinie, die Wurzelhälfte der Franzen kaum graulich. Unten sind die Augen aller Flügel kleiner, jenes der Zelle 2 der Vorderflügel tritt weniger wurzelwärts vor, jenes der Zelle 6 der Hinterflügel fehlt, vor dem Saume stehen in weisseren Stellen doppelte Reihen dunklerer Monde. – Aus Kleinasien."

P. (A.) poseidon wurde zuerst von HERRICH-SCHÄFFER [1851] beschrieben. Die Auffassung von KOÇAK (1983), daß LEDERER (1852) der Autor sei, ist sicherlich darauf zurückzuführen, daß u. a. STAUDINGER (1878), OSTHELDER & PFEIFFER (1931–1932) sowie HIGGINS (1966) LEDERER (1852) als den Erstbeschreiber von *poseidon* anführen. Der erste Teil des Bandes 6 von HERRICH-SCHÄFFER (1843–1856) erschien aber bereits im Jahre 1851. STAUDINGER (1899, 1901) hat seine früheren Angaben (1891) hierzu später korrigiert und HERRICH-SCHÄFFER als Erstautor eingesetzt.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Unklarheit herrscht auch bezüglich des Typenfundortes. HERRICH-SCHÄFFER ([1851]: 24) gibt lediglich an: "Aus Kleinasien". Das Material für die Beschreibung hat HERRICH-SCHÄFFER sehr wahrscheinlich über KADEN von LEDERER zum Abbilden erhalten. LEDERER (1852) nannte als Fänger seines *poseidon* KINDERMANN (KADEN hat unserers Wissens nie selbst in der Türkei gesammelt), von dem bekannt ist, daß er 1848 und 1849 in Amasia gesammelt hat (LEDERER 1860). Amasia kann daher mit ziemlicher Sicherheit als Typenfundort angesehen werden.

Wir wollen diese Beschreibung um einige Angaben von STAUDINGER (1899) ergänzen: "Die blaue Färbung des *Poseidon*-♂ ändert ziemlich ab, meist ist sie ein lichtes Himmel- oder gesättigtes Milchblau, zuweilen wird sie aber licht grünblau. Typische *Poseidon* erhielt ich (fing ich selbst) aus der Umgebung von Amasia, von Kara Hissar (weit östlich von Amasia), wie in einzelnen Stücken aus dem Taurus (von Zeitun ein sehr kleines ♂). Meist sind die Stücke vom Taurus besser zu der nur wenig verschiedenen var. *Mesopotamica* zu ziehen, welche Form ich nach einer grösseren Anzahl bei Malatia (im westlichen Kurdistan) gefangener Stücke beschrieb" (STAUDINGER, 1899: 148).

Danach kann festgehalten werden, daß sich die Männchen oberseits durch ihre Blaufärbung von allen anderen Taxa des Subgenus *Agrodiaetus* unterscheiden und daher in der Regel auch kaum verwechselt werden können. Die folgenden Punkte sollen trotzdem zur phänotypischen Kennzeichnung der Art hinzugefügt werden, da sie uns als wichtig erscheinen: Die Unterseite ist beigegrau, mit fehlender oder nur schwach ausgebildeter gelblichgrüner Basalbestäubung. Anzahl und Ausprägung der Ocellen unterliegen einer weiten Streuung, doch weisen die Tiere aus der Zentraltürkei (Prov. Nevşehir, Prov. Malatya) die schwächste, diejenigen aus der Provinz Erzincan die prägnanteste Ausbildung dieser Zeichnungselemente auf.

Die Weibchen sind auf der Oberseite meist einfarbig braun, mit in der Regel gut ausgebildeten submarginalen orangefarbenen (selten blauen) Punkten, Diskoidalfleck manchmal nur bei Lupenbetrachtung sichtbar, jedoch immer vorhanden. Die Unterseite ist einfarbig hellbraun, die Ausbildung der Ocellen wie bei den Männchen.

Typenmaterial konnte von uns weder in der Sammlung STAUDINGER im Zoologischen Museum der Humboldt-Universität in Berlin noch im Naturhistorischen Museum in Wien noch in der Zoologischen Staats-

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

sammlung in München aufgefunden werden und ist nach HORN & KAHLE (1935) verschollen.

Verbreitung der Art : Kleinasien, Krim, Transkaukasien, Libanon, Syrien, Nordiran. Verbreitung in der Türkei: siehe Verbreitungskarte.

Nach unseren Untersuchungen fliegt die Nominatform in den folgenden türkischen Provinzen (Numerierung nach der alphabetischen Reihenfolge, wie im "Yeni Türkiye Atlasi" von 1977 angegeben):

01 Adana
05 Amasia
06 Ankara
08 Artvin
23 Elazig
24 Erzincan
25 Erzurum
27 Gaziantep
29 Gümüşane
30 Hakkari
33 Içel
36 Kars
38 Kayseri
42 Konya
43 Kütahya
44 Malatya
46 Maraş
50 Nevşehir
51 Nidge
58 Sivas
60 Tokat
62 Tunceli
65 Van
66 Yozgat

Material der Nominatform ist uns von außerhalb der Türkei nicht bekannt. Von ihrer Verbreitung her gesehen dürfte sie aber auch im Grenzgebiet von Syrien, Irak und Iran vorkommen.

Biologie: Über die Biologie dieser weit verbreiteten Art ist nichts bekannt (siehe jedoch unter ssp. *krymaeus* SHELJ.).

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

b) *Polyommatus (Agrodiaetus) caeruleus* (STAUDINGER 1871)

"*Lyc.* f. ab. ♂ (et v.?) *(Caerulea); Damone* ♂ Var. LED. Hor. 1. c. T. IV, 8": STAUDINGER, 1871, Cat. Lep. europ. Faunengeb. **2:** 13.

Das Taxon *caerulea* wurde von STAUDINGER 1871 als "Form" von *damone* eingeführt, 1878 jedoch in Verbindung zu *P. poseidon* gebracht. Typenfundort ist "Hyrcanien" ("Hyrc. alp."), nach FORSTER (1956) Astrabad (= Gorgan) im Iran. FORSTER (1956) erhebt *caeruleus* in den Artstatus: "Da aber *poseidon* LED. bei Amasia in Anatolien neben *caerulea* STGR. vorkommt und obendrein konstante habituelle und anatomische Unterschiede bestehen, sehe ich die artliche Selbständigkeit von *caerulea* als erwiesen an" (FORSTER 1956: 43). Diese Ansicht erscheint uns problematisch. Wir haben bisher, außer den bei FORSTER (1956) zitierten 4 ♂♂, in der Türkei keine *P. caeruleus* gefunden, und es sind uns auch keine weiteren Angaben über dieses Taxon aus der Türkei bekannt geworden.

Ob es sich daher bei *caeruleus* um ein Taxon im Art- oder Unterartstatus handelt, können wir hier nicht entscheiden. *P. caeruleus* hat jedoch zweifellos habituelle Besonderheiten: Der Flügelschnitt ist gestreckter, vor allem aber die viel dunklere Grundfarbe der US der ♂♂, Form und Anlage der Ocellen und das Auftreten einer grünblauen dimorphen Weibchenform sind Eigentümlichkeiten, die in dieser Weise bisher bei keiner anderen *Agrodiaetus*-Population aus der Türkei bekannt geworden sind, weswegen wir das Taxon vorbehaltlich späterer Studien hier als Art auflisten.

Ob die durch BLOM (1979) von Iran beschriebene Art *P. (A.) khoshyeilaqi* und *P. (A.) caeruleus* zueinandergehören, können wir auch nicht klären. Jedenfalls stehen *P. khoshyeilaqi* und *P. caeruleus* morphologisch einander näher als *P. poseidon* und *P. caeruleus*. ECKWEILER & HOFMANN (1980) führen für den Iran *P. caeruleus* auf, geben jedoch *P. poseidon* nicht an.

c) *Polyommatus (Agrodiaetus) poseidon mesopotamicus* (STAUDINGER 1891)

"Lycaena poseidon LED. var. *mesopotamica":* STAUDINGER, 1891, Dtsch. entomol. Z. Iris **4:** 233.

Originalbeschreibung: "Die von Manissadjian bei Malatia Anfangs Juli in Anzahl gefundenen Stücke dieser Art weichen besonders im männlichen Geschlechte auf der Unterseite so wesentlich von typischen

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Poseidon aus Amasia ab, dass sie einen Namen verdienen. Die Augenflecken sind hier fast stets kleiner und verschwinden auf den Htfl. zuweilen fast ganz. Besonders wird der weisse Längsstreifen der Htfl. sehr verloschen und ist öfters gar nicht mehr zu erkennen. Einzelne ♂♂ von Malatia sind indessen den Stücken von Amasia fast gleich, ebenso die seltenen ♀♀. Auch von Marasch (im Gjaurdagh) erhielt ich *Poseidon* in Übergängen bis zu der typischen v. *Mesopotamica*, während ich aus Hadjin ein paar ♂♂ einer ähnlichen etwas grösseren Form mit etwas verschiedenem Blau der Oberseite besitze" (STAUDINGER 1891: 234).

Nach sorgfältigem Vergleich großer Serien von *P. (A.) poseidon* aus 24 Provinzen (siehe oben) in der Türkei mit dem Typenmaterial von *P. poseidon mesopotamicus* von STAUDINGER (2 Männchen im Zoologischen Museum der Humboldt-Universität in Berlin) sind wir der Auffassung, daß sich *mesopotamicus* nicht als eigene Unterart vom Taxon poseidon abgrenzen läßt. Weder die bei diesen Tieren etwas bedeutendere Größe (Spannweite 33,2 mm, gegenüber 30 mm von *poseidon* aus Kappadokien/Nevşehir) noch die bei schräg auffallendem Licht gut sichtbaren Androkonien lassen eine solche Abgrenzung zu, da diese Merkmale auch bei Tieren anderer Fundorte zu finden sind. Vergleicht man nur die Tiere von Amasia mit solchen aus Malatya, so muß man der Auffassung STAUDINGERs zustimmen, daß nicht unbedeutende Unterschiede bestehen. Aufgrund uns vorliegender großer Serien verschiedenster Fundorte kann man jedoch die ganze Variationsbreite dieser Art ermessen und kommt zu der Auffassung, daß sich von West nach Ost eine klinale Variation feststellen läßt: Im Westen zeigen die Tiere (♂♂) das hellste Blau und geringe Ornamentik der US, im Osten dagegen ein dunkleres Blau und eine deutlicher gezeichnete US (siehe oben in der Urbeschreibung). Im übrigen hat STAUDINGER (1899) selbst eingeräumt, daß *mesopotamicus* von *poseidon* nur wenig verschieden sei. Wir verweisen daher *mesopotamicus* in die Synonymie:

Polyommatus (Agrodiaetus) poseidon mesopotamicus **syn. nov.**
zu *P. (A.) poseidon poseidon*.

d) *Polyommatus (Agrodiaetus) poseidon damonides* (STAUDINGER 1899)

"Lyc. Damone Var. *Damonides":* STAUDINGER, 1899, Dtsch. entomol. Z. Iris **12:** 138–139.

Originalbeschreibung: "In den Gebirgen Nordpersiens, besonders bei Hadschyabad und Schahkuh, sowie im südöstlichen Transcaucasien (bei

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Ordubad, auch bei Kasikoparan) wurde eine von LEDERER und CHRISTOPH als *Damone* aufgeführte Form dieser Art in Menge gefunden, die so verschieden ist, dass ich sie als var. *Damonides* jetzt davon trenne. Die ♂♂ haben ein lichteres, grünliches Himmelblau, das dem Blaugrün des ächten *Damon* zuweilen ziemlich nahe kommt, doch sind diese var. *Damonides* durch den schmalen schwarzen Limbalsaum von den breit dunkel gerandeten *Damon* sofort zu unterscheiden. Eins meiner ♂♂ von Ordubad, sowie mein ♂ von Kasikoparan haben fast dieselbe schöne blaue Farbe der typischen *Damone*. Von diesen unterscheiden sie sich, wie alle Stücke der var. *Damonides*, besonders auch die ♀♀, sofort durch die Unterseite der Hinterflügel, auf denen ein ebenso deutlicher und langer Längsstreifen wie bei *Damon* vorhanden ist. Trotz dieser auffallenden Ähnlichkeit unterscheidet sich die Unterseite der var. *Damonides* konstant durch stets vorhandene Randfleckenzeichnung aller Flügel von *Damon*, wo eine solche völlig fehlt" (STAUDINGER 1899: 138–139).

Diese Form, obwohl nach der Urbeschreibung eventuell in der NE-Türkei vorkommend, ist uns bisher nicht bekannt geworden, wir können daher derzeit aus Mangel an Material nicht entscheiden, ob es sich um ein eigenständiges Taxon handelt. Deswegen führen wir es hier als Unterart zu *P. poseidon*.

e) *Polyommatus (Agrodiaetus) poseidon krymaeus* SHELJUZHKO 1928

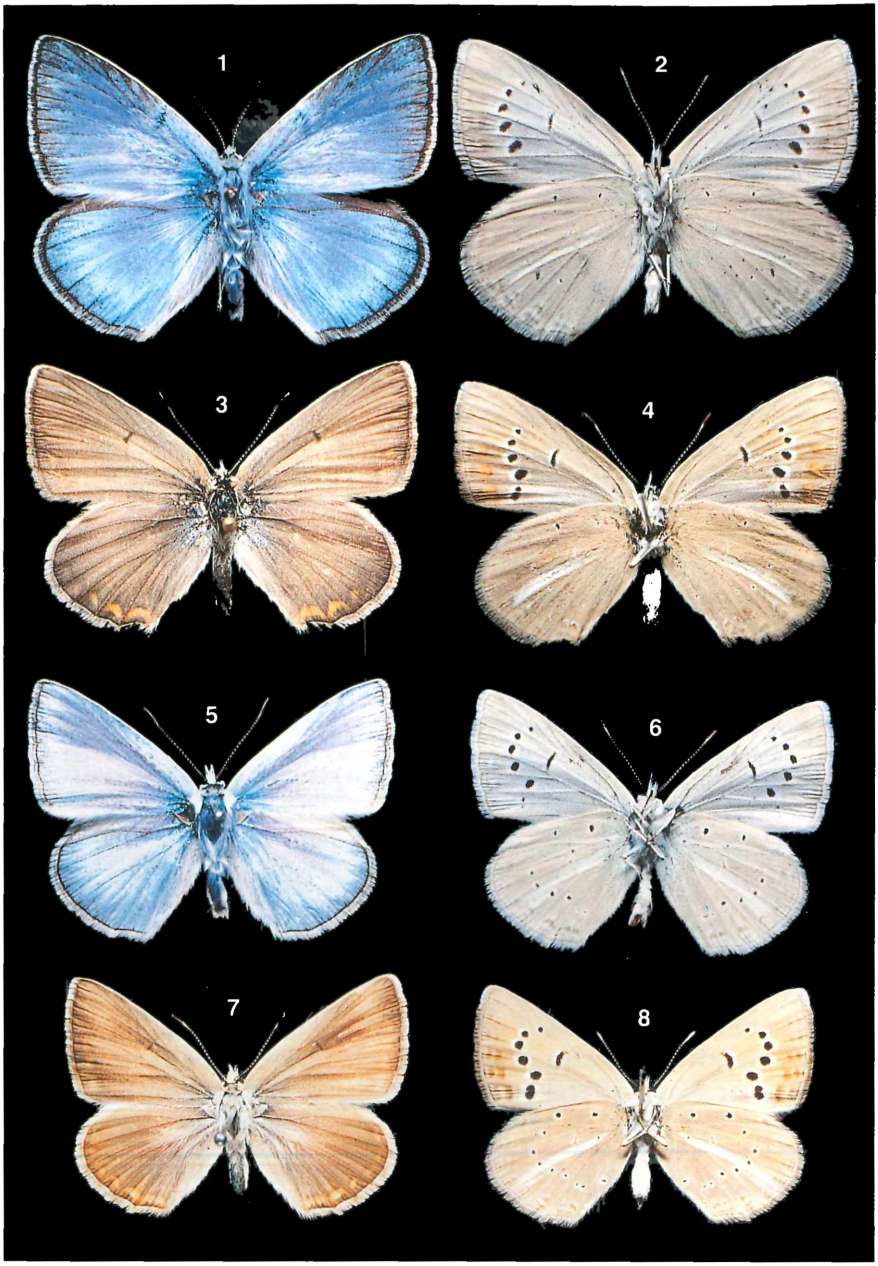
"*Lycaena damone* EV. *krymaea* (subsp. nov.)" SHELJUZHKO, 1928, Lepidopt. Rundschau **2**: 45 ff.

Originalbeschreibung: "Mit typischen *damone*-♂♂ vom Ural verglichen, zeigen die *damone*-♂♂ aus der Krym recht konstante Unterschiede, was mich veranlaßt, die Krym-Rasse als *krymaea* (ssp. nov.) von der Nominatform abzutrennen. Die Krym-Stücke sind etwas größer, . . . die Grundfarbe der Oberseite ist ein viel helleres Himmelblau, wobei die Adern, wie die übrige Flügelfläche, blau bestäubt sind, während diese bei der Nominatform eine deutliche dunkle Beschuppung tragen. Die dunkle Randlinie ist etwas feiner, hauptsächlich auf den Hinterflügeln. Die Unterseite scheint ganz unbedeutend heller zu sein" (SHELJUZHKO 1928: 45).

Ergänzende Angaben zur Morphologie (nur ♂♂): Im Vergleich zur Nominatform zeigen die Männchen der ssp. *krymaeus*

– ein etwas dunkleres Blau der OS,

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at



©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

- eine viel stärkere und deutlichere Androkonienbeschuppung auf der Vfl-OS,
- eine mehr bräunliche Unterseite sowie
- eine stärkere Ausprägung der Ocellen und Diskoidalflecke der Vfl-US.

Typenmaterial: In coll. SHELJUZHKO im Zoologischen Museum der Universität von Kiew. Der Lectotypus ist abgebildet bei NEKRUTENKO (1985: Taf. 24: 6a, 6b).

Verbreitung: Nur von der Krim bekannt.

Biologie: Durch die freundliche Vermittlung von Y. P. NEKRUTENKO erhielten wir eine englische Übersetzung des russischen Textes von BUDASHKIN (1990), die wir hier wiedergeben:

"According to field observation of 1988–89 in the East Montane Crimea, *A. p. krymaeus* is a common butterfly inhabiting rocky hill tops and rocky outcrops (not lower than 350 m above sea level). Host plant – *Hedysarum candidum* BIEB. – is of similar habitat distribution. The singular eggs are laid on dry peduncles, much rarer on leaves, development time is 7–8 days. Early instar larvae are living in young leaves (which are folded along central vein, to form a 'boat'), feed on parenchyme (they mine the leaf, sitting on its surface). After 2–3 weeks after hatching (2^{nd}–3^{rd} instar) they start to hibernate in the soil. In spring they continue feeding (mining) from late March during 5 to 6 weeks, they openly live on the leaves and are protected by ants. During the last instar they often gnaw out the holes in flower petals. Pupation in the soil, pupal development 5 weeks" [dieser Zeitraum erscheint uns zu lang!]. "Flight period from mid June to mid August. All studied populations of *A. p. krymaeus* (in numerous spots of Eastern Montane Crimaea and Southern slopes of Mt. Ai-Petri) displayed strong monophagy."

Farbtafel, gegenüberliegende Seite:

Abb. 1–4: *Polyommatus (Agrodiaetus) theresiae* sp. nov. **Abb. 1 und 2:** Holotypus ♂, links OS, rechts US. **Abb. 3 und 4:** ♀, Paratypus, gleiche Daten wie Holotypus. Beide im I.T.Z., Amsterdam.

Abb. 5–8: *Polyommatus (Agrodiaetus) poseidon poseidon.* **Abb. 5 und 6:** ♂, Fundort und Bezettelung: "Amasia m." (kleiner, handgeschriebener Zettel), *"Poseidon"* (weißer, handgeschriebener Zettel), *"Polyommatus (Agrodiaetus) poseidon poseidon* HERRICH-SCHÄFFER [1851], det. SCHURIAN, V. OORSCHOT, V. D. BRINK 1991" (weißer Zettel). **Abb. 7 und 8:** ♀, Fundort und Bezettelung: *"Poseidon* ♀ " (kleiner, handgeschriebener Zettel), *"poseidon"* (weißer, handgeschriebener Zettel), *"Polyommatus (Agrodiaetus) poseidon poseidon* ♀ HERRICH-SCHÄFFER [1851], det. SCHURIAN, V. OORSCHOT, V. D. BRINK 1991" (weißer Zettel), "Zool. Mus. Berlin" (gelblicher Zettel). Beide im Zool. Museum Berlin.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Anmerkungen zu *"poseidon"*-Material aus dem Libanon und Syrien:

Wir konnten nur 1 Paratypus von *Polyommatus (Agrodiaetus) deebi* (LARSEN 1974), ein weiteres Tier ex coll. LARSEN mit der Namensbezeichnung *"poseidon lubnani"* und einen Falter aus "Syrien, Bludan, Antilibanon" aus der coll. ECKWEILER zum Vergleich heranziehen. Diese Tiere weisen einige Charakteristika auf, so z. B. das gänzliche Fehlen des "weißen Wischs" bei *P. deebi*, worauf von LARSEN (1974) bereits hingewiesen wurde, und ein gut ausgeprägtes Androkonienfeld bei den beiden anderen Tieren. Außerdem ermittelte LARSEN (1974) die Chromosomenzahl von *P. deebi* mit 17 gegenüber 19–27 von *P. poseidon* (19–21 aus Van, 19–23 aus Amasia, 24–27 von Agri und 20 aus Maraş). LARSEN (1974) gibt an, daß *P. deebi* und *P. poseidon mesopotamica* sympatrisch und syntop vorkämen, dies spräche für einen Status als eigene Art. Wir können an dieser Stelle nicht über den Status dieser Taxa entscheiden, da zuwenig Material vorliegt, vor allen Dingen aber keine biologischen Fakten bekannt sind (weder von *P. poseidon* [mit Ausnahme der ssp. *krymaeus*] noch von *P. deebi*) und die Verbreitung im Libanon bzw. Syrien ungenügend erforscht ist. Der von LARSEN am Etikett eines Falters (in coll. SCHURIAN) aufgeführte Name *"poseidon lubnani"* ist uns aus der Literatur nicht bekannt. Habituell steht dieses Tier zwischen *P. deebi* und *P. poseidon*.

Beschreibung einer neuen Spezies aus der Türkei

In der Zentraltürkei, Provinz Adana, vic. Saimbeyli, dem alten Hadjin, sowie in der Provinz Konya wurden von uns in den achtziger Jahren mehrfach Lycaeniden aufgesammelt, die zunächst fraglich zu *P. (A.) poseidon mesopotamica* gestellt wurden. Jetzt, nach dem Vergleich unserer Tiere mit Typenmaterial von *mesopotamica* aus der coll. STAUDINGER, stellte sich aber heraus, daß diese Bläulinge nicht hierher gehören, sondern mit den von STAUDINGER selbst zweimal (STAUDINGER 1891, 1899) kurz, aber treffend gekennzeichneten Faltern aus Hadjin identisch sind: ". . . während ich aus Hadjin ein paar ♂♂ einer ähnlichen, etwas grösseren Form mit etwas verschiedenem Blau der Oberseite besitze" (STAUDINGER 1891: 234), und: "Die ♂♂ von Hadjin (aus dem nördlichen Taurus) zeichnen sich durch eine dunklere, bräunliche Unterseite aus, die bei zwei grossen ♂♂ (fast) ohne alle Augenpunkte, sehr verschieden von der typischen *Poseidon* ist" (STAUDINGER 1899: 148). Daß es sich hierbei nicht um eine Unterart von *P. poseidon* handeln kann, geht aus der Tatsache hervor, daß das Areal der "Hadjin-Form" sich inmitten desjenigen von *P. poseidon poseidon* befindet und inzwischen beide Taxa bei Saimbeyli im gleichen Biotop synchron zu-

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

sammen gefunden wurden, ohne daß Übergangsformen festgestellt werden konnten. Ein tabellarischer Vergleich der Phänotypen soll die Unterschiede verdeutlichen helfen:

Tabelle 1: Unterschiede zwischen der neuen Art und *P. poseidon.*

Merkmal	sp. nov.	*P. poseidon poseidon*
Oberseite ♂♂		
Androkonienfeld	gut sichtbar	nicht vorhanden oder kaum sichtbar
Färbung	himmelblau mit leicht violettem Schimmer	immer heller blau
Spannweite	34–38 mm	27–30 mm
Fransen	Innenseite schwarz gescheckt, Außenseite weiß	Innenseite nur im Apex schwarz
Unterseite ♂♂		
Weißer Wisch	nur wenig von der Grundfarbe verschieden	deutlich von der Grundfarbe abgesetzt
Oberseite ♀♀		
Saumpunkte	groß und deutlich, oft auch am Vfl-Rand	klein, selten auch im Vfl-Rand
Basalbestäubung	oftmals vorhanden	selten vorhanden und dann mehr türkisfarben

Diese Art wird hier neu beschrieben:

Polyommatus (Agrodiaetus) ***theresiae*** **sp. nov.**

Typenmaterial:
Holotypus ♂ (Abb. 1): Turkiye, Adana, 6–18 km N. of Saimbeyli, 1600–1750 m, 27–28–VII 1983, H. v. OORSCHOT, H. v. DEN BRINK, H. WIERING, St 121.
Paratypen:
26 ♂♂ und 4 ♀♀, gleiche Daten wie Holotypus;
38 ♂♂ und 13 ♀♀, gleicher Fundort wie oben, aber 26–VII–1984, B. v. OORSCHOT St. 196;
22 ♂♂ und 4 ♀♀, Turkiye, Konya, Taşkent, 1500–2000 m, Palaz Dagi, 6–VIII–1981, B. v. OORSCHOT, H. COENE, J. LUCAS, St O126;
18 ♂♂ und 12 ♀♀, Turkiye, Konya, Taşkent, 1500–1600 m, Palaz Dagi, 10–11–VIII 1982, B. v. OORSCHOT, St. 74.

Holotypus und die meisten Paratypen im Instituut voor Taxonomische Zöologie (I.T.Z.), Amsterdam, einige Exemplare in den coll. der Autoren, sowie bei W. DE PRINS, Antwerpen, H. COENE, Amsterdam, J.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

LUCAS, Rotterdam, im Rijksmuseum van Natuurlijke Historie in Leiden und in The Natural History Museum (früher Bristish Museum (Natural History), BMNH), London.

Weitere Paratypen:
12 ♂♂, 1 ♀, Anatolia Adana, 6–16 km nördl. Saimbeyli, "Hadjin", 1300–1400 m NN, 26. 7. 1984, leg. SCHURIAN, coll. Nr. 169;
8 ♂♂, 1 ♀ mit den gleichen Daten in coll. A. REIF;
41 ♂♂, 3 ♀, Anatolia, Adana, 6–16 km nördl. Saimbeyli/Hadjin, 1300–1500 m NN, 1.–2. VIII. 1988, leg. SCHURIAN, coll. Nr. 245;
4 ♂♂ mit den gleichen Daten in coll. ECKWEILER;
2 ♂♂ mit den gleichen Daten in coll. LEESTMANS;
6 ♂♂ mit den gleichen Daten in coll. ROSE;
2 ♂♂ mit den gleichen Daten in coll. H. v. OORSCHOT;
22 ♂♂, 5 ♀♀ mit den gleichen Daten in coll. A. REIF.
1 ♂, Anatolia, Adana, 15 km nördl. Saimbeyli (Hadjin), 1450 m NN, 21. u. 22. VII. 1990, leg. SCHURIAN, coll. Nr. 306;
3 ♂♂ mit den gleichen Daten in coll. A. REIF;
5 ♂♂, N. of Saimbeyli, 31–VII–1987, coll. J. P. BORIE;
12 ♂♂, TR, Konya, Taşkent, 1500–1600 m, 24–VII–1991, leg. et in colls. DE PRINS und VAN DER POORTEN;
16 ♂♂, Türkei, Adana, 7–15 km nördlich Saimbeyli, 1300–1500 m, 18.–19. vii. 1991, leg. ECKWEILER (10 ♂♂), HOFMANN, ROSE, WEISS.

Beschreibung

♂ Oberseite (Abb. 1): himmelblau wie bei *Polyommatus (Agrodiaetus) transcaspica* (STAUDINGER 1899) mit einem deutlich ausgeprägten, bräunlichen Duftschuppenfeld auf den Vorderflügeln. Rand ziemlich breit bräunlich eingefärbt, Adern der HF schwärzlich hervortretend, Fransen (siehe Tabelle) nur ganz schmal weiß, der restliche Teil mit schwärzlichen Haaren durchsetzt.

♂ Unterseite (Abb. 2): Grundfarbe hellgrau, mit kaum wahrnehmbarer gelblichgrüner Basalbestäubung. Ocellen der VF vergleichsweise klein, weißlich eingefaßt. Der weiße Wisch bei allen Tieren vorhanden, eine schattenhafte Linie von Saumpunkten immer wahrnehmbar, wenn auch zuweilen kaum von der Grundfarbe zu unterscheiden. Der Außenrand der Hinterflügel zeigt zwischen Ader 2 und 3 meistens eine kleine Einbuchtung.

♀ Oberseite (Abb. 3): Grundfarbe braun, mit gut sichtbarem Diskoidalfleck auf den VF. Mehrere orangefarbene Submarginalflecken auf den HF, die auf den VF nur kaum angedeutet sind.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Abb. 9: Verbreitung von *P. poseidon* (Punkte, ein oder mehrere Fundorte innerhalb eines Rasters von 10 km × 10 km) und *P. theresiae* (Quadrate; 1 = Taşkent, 2 = Saimbeyli) in der Türkei.

♀ Unterseite (Abb. 4): Grundfarbe hellbraun, die Ocellen treten dadurch viel deutlicher als bei den ♂♂ hervor, ebenso der markantere weiße Wisch. Submarginalpunkte hier auf den HF viel undeutlicher als auf den VF, wo sie auch etwas kräftiger gefärbt sind.

Namensgebung: Wir widmen diese neue Art der verstorbenen Gattin des Zweitautors (VAN OORSCHOT), die selbst aktiv an der Erforschung der türkischen Rhopaloceren-Fauna beteiligt war.

Variationsbreite: Unsere Vergleichsserie variiert im männlichen Geschlecht oberseits nur geringfügig. Das Blau ist bei wenigen Stücken etwas dunkler. Auf der US ist die Ausprägung der Ocellen unterschiedlich deutlich, und der weiße Wisch ist bei einigen Exemplaren undeutlicher vorhanden. Gleiches gilt auch für die Weibchen, bei denen außerdem eine verschieden starke Anlage der orangeroten Monde der HF-Oberseite feststellbar ist. Die Populationen von Saimbeyli und Taşkent sind phänotypisch nicht zu trennen.

Verbreitung: *Polyommatus (Agrodiaetus) theresiae* sp. nov. wurde bisher nur an den zwei zirka 150 km (Luftlinie) voneinander entfernten Orten Taşkent (in der Provinz Konya) und Saimbeyli (Provinz Adana) gefunden. Die Höhenverbreitung liegt bei Taşkent zwischen 1600 und 1750 m und bei Saimbeyli um 1300 bis 1750 m NN. Es ist nicht auszuschlie-

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

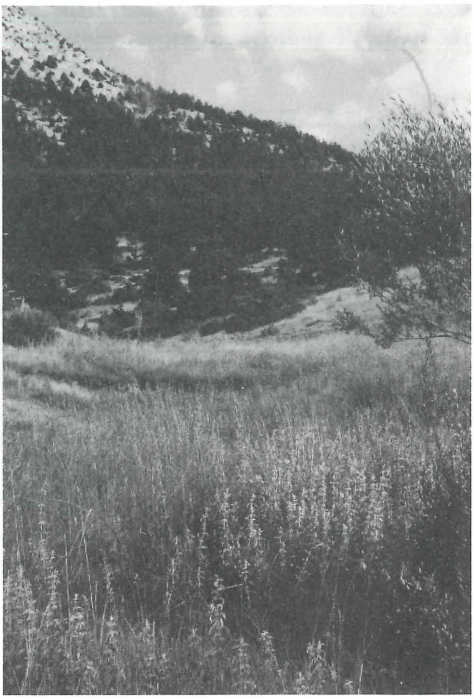


Abb. 10: Biotop von *Polyommatus (Agrodiaetus) theresiae*, Adana, 7–15 km N Saimbeyli, 1300–1500 m, 18./19. vii. 1991, Foto W. ECKWEILER.

ßen, daß die Art auch noch in anderen Gebirgszügen der beiden Provinzen aufgefunden wird.

Ökologische Aspekte

Wir fanden *P. (A.) theresiae* sowohl in Saimbeyli als auch in Taşkent hauptsächlich an feuchtere Biotope gebunden. Vor allem kleine Tälchen, die im Frühjahr stark durchfeuchtet sind, zur Flugzeit im Juli und August aber trockenfallen, sind Vorzugshabitate der Art. An Begleitarten (nur Lycaenidae) sind zu nennen:

Polyommatus (A.) poseidon (H.-S. [1851]), *P. (A.) carmon* (H.-S. [1851]), *P. (A.) alcestis* (ZERNY 1932), *P. (A.) admetus* (ESP. [1785]), *P. (A.) menalcas* (FRR. 1839), *P. (A.) damone* (EVERSM. 1841), *P. (A.) firdussii* (FORST. 1956), *P. (Sublysandra) candalus* (H.-S. [1851]), *P. (P.) icarus* (ROTT. 1775). In Taşkent waren an *Agrodiaetus*-Arten nur *P. (A.) admetus* und *P. (A.) ripartii* (FRR. 1830) vorhanden.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

Wir vermuten den Brutbiotop an den gleichen Plätzen wie bei *P. (A.) carmon*. Die Eiablage dieser Art wurde vom Erstautor in Saimbeyli an einer *Astragalus*-Art, die vornehmlich im Schatten großer Koniferen wuchs, beobachtet. Die Weibchen von *P. theresiae* wurden von H. VAN OORSCHOT und H. VAN DEN BRINK Ende Juli hauptsächlich an diesen mehr schattigen Plätzen, die Männchen jedoch im Offenland gefunden.

Es ist zu hoffen, daß in Zukunft die Kenntnislücken vor allem über die Biologie der Falter der *poseidon*-Gruppe in Kleinasien geschlossen werden können und neuere Fakten zu den Populationen im Libanon und Iran bekannt gemacht werden.

Dank

Den folgenden Kollegen sind wir für ihre Unterstützung zu Dank verpflichtet: Dr. P. ACKERY, London (BMNH); DR. W. ECKWEILER, Frankfurt am Main; Dr. W. MEY, Berlin (Zool. Mus. der Humboldt-Universität); Dr. Y. P. NEKRUTENKO, Kiew; Prof. Dr. K. ROSE, Mainz; Dr. S. WAGENER, Bocholt. Für finanzielle Unterstützung danken H. VAN OORSCHOT und H. VAN DEN BRINK der Uytenboogaart-Eliasen-Stichting, K. G. SCHURIAN Herrn Hermann PFEIFFER, Betzingen, für einen finanziellen Beitrag für die Farbtafel.

Literatur

Provinzenkarte: Yeni Türkiye Atlasi (1977), Ankara (M.S.B. Harita Genel Müdürlügü).

BLOM, W. L. (1979): Descriptions of new butterflies from Iran. – Entomol. Ber. **39:** 10–14.

BUDASHKIN, Y. I. (1990): Biologie of *Agrodiaetus poseidon krymaeus* (SHELJ.) (Lepidoptera, Lycaenidae). – Vestn. Zool. **1:** 85 (in Russisch).

ECKWEILER, W., & HOFMANN, P. (1980): Verzeichnis iranischer Tagfalter – Checklist of Iranian butterflies. – Nachr. entomol. Ver. Apollo, N.F., **Suppl. 1:** 1–28.

FORSTER, W. (1956): Bausteine zur Kenntnis der Gattung *Agrodiaetus* SCUDD. (Lep. Lycaen.), Teil I. – Z. Wien. entomol. Ges. **41:** 42–61, 70–89, 118–127.

——— (1960–61): Bausteine . . ., Teil II. – Z. Wien. entomol. Ges. **45:** 105–142, **46:** 8–13, 38–44, 45–47, 74–79, 88–94, 110–116.

HERRICH-SCHÄFFER, G. A. W. (1843–1856): Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa. – Bd. I–VI, Regensburg (Manz).

HIGGINS, L. G. (1966): Check-list of Turkish butterflies. – Entomologist **99** (1240): 209–222.

HORN, W., & KAHLE, I. (1935–1937): Über entomologische Sammlungen, Entomologen & Entomo-Museologie. – Ent. Beih. Berlin-Dahlem **2** (1935): 1–160; **3** (1936): 161–296; **4** (1937): 297–536.

©Entomologischer Verein Apollo e.V. Frankfurt am Main; download unter www.zobodat.at

KOÇAK, A. Ö. (1981–1983): Critical check-list of European Papilionoidea (Lepidoptera). – Priamus (1981) **1** (2): 46–90, (1982) **1** (4): 155–167, **2** (2): 69–92, (1983) **3** (1): 11–39.

LARSEN, T. B. (1974): Butterflies of Lebanon. – Nat. Counc. Scien. Res. (C.N.R.S.), Libanon **XII** (3): 1–255.

LEDERER, J. (1852): Versuch, die europäischen Lepidopteren (einschliessig der ihrem Habitus nach noch zur europäischen Fauna gehörigen Arten Labradors, der asiatischen Türkei und des asiatischen Russlands) in möglichst natürliche Reihenfolge zu stellen, nebst Bemerkungen zu einigen Familien und Arten. – Verh. zool.-bot. Ver. Wien **2**: 14–54.

—— (1860): Albert KINDERMANN (Sohn). – Wien. entomol. Monatsschr. **4**: 251–255.

LESSE, H. DE (1963): Variation chromosomique chez les *Agrodiaetus*. – Rev. Fr. Entomol. **30**: 182–189.

NEKRUTENKO, Y. P. (1985): The Lepidoptera Rhopalocera of the Crimea. A Guide. – Kiev, Nauka Dumka, 152 S., 24 Taf., 123 Fig. (in Russisch).

OSTHELDER, L., & PFEIFFER, E. (1931–32): Lepidopteren-Fauna von Marasch in türkisch Nordsyrien. – Mitt. Münch. entomol. Ges. **21**: 68–86, 22: 17–32, 38–87, 4 Sw.-Abb.

REBEL, H. (1917): Eine Lepidopterenausbeute aus dem Amanusgebirge (Alman Dagh). – Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., **126**: 243–282.

SHELJUZKO, L. (1928): Neue palaearktische Lycaeniden. – Lep. Rundschau **2**: 44–46, 51–52, 62–64.

STAUDINGER, O. (1871), Teil I, Macrolepidoptera, in STAUDINGER, O., & WOCKE, M.: Catalog der Lepidopteren des europäischen Faunengebiets. – Burdach/Dresden, S. 1–426, i–xxxviii.

—— (1878): Lepidopteren-Fauna Kleinasien's. – Hor. Soc. entomol. Ross. **14**: 176–482.

—— (1891): Neue Arten und Varietäten von Lepidopteren des paläarktischen Faunengebiets. – Dtsch. entomol. Z. Iris, Dresden/Berlin, **4**: 224–339.

—— (1899): Ueber die Arten und Formen der *Lycaena Damon*-Gruppe. – Dtsch. entomol. Z. Iris **12**: 137–155.

—— (1901): Catalog der Lepidopteren des Palaearktischen Faunengebietes, 1. – Friedländer/Berlin, S. i–xxx, 1–411.

WILTSHIRE, E. P. (1957): The Lepidoptera of Iraq. – 162 S., 2 Farbtaf., zahlr. Sw.-Abb., Dorking (N. Kaye).

Anschriften der Verfasser:

Dr. Klaus G. SCHURIAN, Am Mannstein 13, D-6233 Kelkheim 2, BR Deutschland

Harry VAN OORSCHOT und Hubertus VAN DEN BRINK, Instituut voor Taxonomische Zöologie (Zöologisch Museum), Plantage Middenlaan 64, NL-1018 DH Amsterdam, Niederlande